An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México 45, Ser. Zoología (1): 75-82, 7 figs., 2 tablas (1974)

DOS NUEVAS ESPECIES DE *TRIPS (THYSANOPTERA: THRIPIDAE)* DEL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL, MÉXICO, D. F.

Roberto M. Johansen N. *

RESUMEN

Se describen dos nuevas especies, una del género *Plesiothrips*, que es la tercera especie del género en México, y la otra del género *Kurtomathrips*, que representa la tercera especie del género y la primera registrada en México
Las dos especies aquí descritas son hasta el momento endémicas de México. Se incluyen datos sobre coloración, morfología, medidas, hospederos y distribución geográfica, así como ilustraciones para ambas especies.

ABSTRACT

Two new species, one that belongs to the genus *Plesiothrips*, which represents the third species of the genus in Mexico, and the other from the genus *Kurtomathrips*, that represents the third species in the genus and the first recorded from Mexico. The two species here described are to the present, endemic of Mexico. Data concerning coloration, morphology, measurements, hosts and geographic distribution, as well as illustrations for both species are also included.

INTRODUCCIÓN

Del género *Plesiothrips* se conocían dos especies de México, que junto con la tercera aquí descrita, son habitantes típicos de pastos.

Desde que Moulton (1927) creó el género y la primera especie de *Kurtomathrips,* solamente se ha descrito una segunda especie por Bailey (1961); las dos especies habitan en el Sur de los Estados Unidos de América. La especie aquí descrita, es la tercera en el género y la primera registrada para la fauna de México.

Este trabajo fue realizado mediante beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. El autor agradece a los doctores Alfonso García Aldrete y Bernardo Villa Ramírez, del Instituto de Biología, UNAM, sus valiosas sugerencias.

Plesiothrips tricolor sp. nov.

Holotipo hembra, macróptera. Longitud: 1.1 mm (parcialmente distendido). Ejemplares en preparaciones micrográficas permanentes.

Coloración. Patrón general de coloración del cuerpo tricoloro. Castaño obscuro en la cabeza; segmentos antenales (Fig. 3): I (con algo de anaranjado subepidérmico en los extremos apical y basal), V (amarillo sub-basal, pedicelo castaño, extremo apical claro, Fig. 4), VI y VII; en los segmentos abdominales IX y X (IX en el margen posterior y el X pre-

* Becario de Conacyt (dirección: Departamento de Zoología. Instituto de Biología, UNAM).

dominantemente castaño con algo de pigmentación subepidérmica anaranjada). Amarillo claro en el resto del cuerpo, incluyendo: Segmentos antenales II, III y IV (amarillo casi blanquecino excepto: extremo basal y lados del II, mitad apical del IV, que están ligeramente salpicados con castaño claro); tórax, patas, alas (ligeramente salpicadas con marrón claro), y abdomen, del I al VIII segmentos.

Protórax, meso- y metatórax, coxas, y I y II segmentos abdominales, con pigmentación subepidérmica anaranjada. Ocelos anaranjados, con los bordes o crecientes anaranjado obscuro; ojos compuestos, rojo negruzco; segmento abdominal VIII, con una característica mancha anaranjado rojizo, (Fig. 2).

Morfología. Medidas (Tabla 1).

Cabeza (Fig. 1) más larga que ancha, con un par de setas anteocelares más pequeñas que el par de setas interocelares, las que son largas y fuertes; un par de setas postoculares, situadas más anteriormente en la cabeza, entre los ojos compuestos (en el holotipo, sólo está presente la derecha, mientras que en el paratipo se encuentra sólo la izquierda) a cada lado de la cabeza; seis setas postoculares, además una seta medio-lateral y una seta látero-occipital.

Protórax (Fig. 1) subrectangular, casi tan largo y ancho como la cabeza. Margen anterior a cada lado de la línea media longitudinal: una seta, dos setas ántero-angulares, una seta subangular lateral y cinco laterales; margen posterior con tres pares de setas intermedias a las epimerales; dos setas epimerales largas y fuertes, y una pequeña seta entre ellas, a cada lado; alrededor de nueve setas hacia la parte media del segmento.

TABLA 1

MEDIDAS REPRESENTADAS EN MM DE *PLESIOTHRIPS TRICOLOR* SP. NOV.; N = 2

Segmentos antenales	Largo	Ancho
I	0.019	0.028
II	0.028	0.020
III	0.038	0.019
IV	0.048	0.019
V	0.033	0.015
VI	0.048	0.019
VII	0.024	———

Cabeza: largo, 0.153; ancho, 0.124, Protórax: largo, 0.144; ancho, 0.134. Espinas epimerales: externa: largo, 0.045, inerna: 0.040; Espinas terminales X segmento abdominal, medias largo: 0.120, externas: 0.122. Longitud total: 1.1.

Localidad típica: Pedregal de San Ángel, México, D. F. Alt. 2240 m.

Abril 30, 1974. Holotipo ♀ y paratipo ♀. Colector R. M. Johansen.

Tipos depositados en la colección de entomología del Instituto de Biología, UNAM.

Habitat: macollos secos de pasto *Setaria* sp. (Graminae), sobre lava.

DISCUSIÓN

Plesiothrips tricolor sp. nov., se diferencia de *P. ayarsi* Stannard (1957-1968), en los siguientes caracteres:

Caracteres	*P. ayarsi*	*P. tricolor*
Cabeza	marrón	marrón
II segmento antenal	castaño obscuro, excepto ápice amarillento	amarillento claro, salpicado con castaño claro, basal— y lateralmente

IV segmento antenal	pedicelo y área sub-basal claros	pedicelo castaño obscuro y área sub-basal clara
Setas postoculares	5	7
Setas de la parte media del pronoto	7	9
Coloración subepidérmica	roja en tórax	anaranjada en tórax y segmentos abdominales I y II

P. tricolor es una especie cercana a *P. ayarsi Stannard* (1. c), y a *P. perplexus* (Beach), (Medina Gaud, 1961; Stannard, 1968).

P. tricolor y *P. ayarsi* se diferencian de *P. perplexus* en la coloración más clara del tórax y abdomen, y en la disposición de las setas postoculares.

Kurtomathrips anahuacensis sp. nov.

Holotipo hembra, áptera. Longitud: 0.806 mm (parcialmente distendido). Ejemplares en preparaciones micrográficas permanentes.

Coloración. Patrón general de coloración castaño obscuro. Castaño obscuro en cabeza, tórax, coxas, fémures y abdomen. Castaño claro amarillento en tibias y tarsos. Antenas con los segmentos I, III, IV y V castaño claro amarillento; segmento II castaño ligeramente más obscuro que en los segmentos anteriores; segmentos VI, VII y VIII castaño obscuro (excepto base amarillenta del VI). Ovipositor amarillo intenso.

Morfología. Medidas (Tabla 2).

Cabeza (Fig. 5) más ancha que larga (incluyendo los ojos compuestos), con el vertex rugoso y fuertemente esculpido; con un par de fuertes setas interocelares lanceoladas, implantadas en fuertes verrugas, casi al nivel del margen anterior de los ojos compuestos; dos pares de setas de iguales características hacia el margen anterior entre ambos ojos compuestos; un par de fuertes setas postocelares, también lanceoladas, y una más pequeña al lado del margen posterior interno de cada ojo compuesto; márgenes laterales, fuertemente aserrados por efecto de la escultura estriada, y con un par de setas a cada lado; margen posterior con algunas estrías no conspicuas; en general, la porción posterior al margen posterior de los ojos compuestos es lisa. Ojos compuestos muy prominentes, globosos, con facetas no tan compactadas entre sí, glabros y ocupando más de la mitad de la longitud de la cabeza. Antenas (Fig. 7): I segmento subcilíndrico, márgenes irregulares y con algunas fuertes estrías transversales y setas repartidas: II segmento subgloboso, tenuemente angostado en ambos extremos, con cuatro conspicuas estrías transversales y hacia el ápice, a ambos lados, una seta lanceolada implantada en una fuerte verruga; el III segmento es el más pequeño de los intermedios, subgloboso, excepto el pedicelo, angostado basalmente, presentando en su parte media una prominencia, ensanchado subcilíndricamente hacia el ápice, para volverse subgloboso, transversalmente estriado, y hacia el ángulo apical externo con un pequeño cono sensorial difícil de observar; IV segmento subclavado, con pedicelo simple y, subapicalmente, con un cono sensorial simple, estrías transversales tenues; V segmento subclavado pero más alargado que el IV segmento, tenuemente estriado transversalmente, y con un cono sensorial ventral, difícil de observar; VI segmento subovoide, ligeramente pedicelado, con algunas setas subapicales y 2 conos sensoriales, con estrías transversales; VII y VIII segmentos for-

mando un corto estilo, con algunas setas pequeñas. Cono bucal alargado, estrecho, con el labro agudo y el labio romo, prolongándose posteriormente hasta el nivel de las coxas del prosterno. Palpos maxilares trisegmentados, palpos labiales bisegmentados.

TABLA 2

MEDIDAS REPRESENTADAS EN MM DE *KURTOMATHRIPS ANAHUACENSIS* SP. NOV.; N = 2

Segmentos antenales	Largo	Ancho
I	0.048	0.028
II	0.105	0.096
III	0.086	0.057
IV	0.096	0.057
V	0.105	0.067
VI	0.134	0.048
VII	0.028	0.019
VIII	0.024	0.009

Cabeza, largo: 0.067, ancho: 0.086; Protórax, largo: 0.086, ancho: 0.153; Abdomen, ancho: 0.201. Longitud total: 0.806.

Protórax (Fig. 5) subcónico, ligeramente comprimido dorsoventralmente, y aproximadamente dos veces más largo que la longitud mayor de la cabeza; superficie del pronoto con escultura de estrías confluentes y más conspicuas hacia los lados; quetotaxia característica y dispuesta del modo siguiente (Fig. 5): en el margen anterior, una seta lanceolada implantada en fuerte verruga, a cada lado; dos setas más posteriores; una seta angular a cada lado; siguiendo la línea media longitudinal y a ambos lados, cinco pares de setas igualmente lanceoladas e implantadas en fuertes verrugas; en el margen posterior, dos pares; un par póstero-angular; un par angular fuerte; un par subangular, a cada lado; lateralmente y a cada lado, tres pares de setas, todas lanceoladas e implantadas en fuertes verrugas; margen posterior con peine de dientecillos cortos.

Mesotórax corto y con un proceso redondeado en sus ángulos anteriores, donde se encuentra el espiráculo.

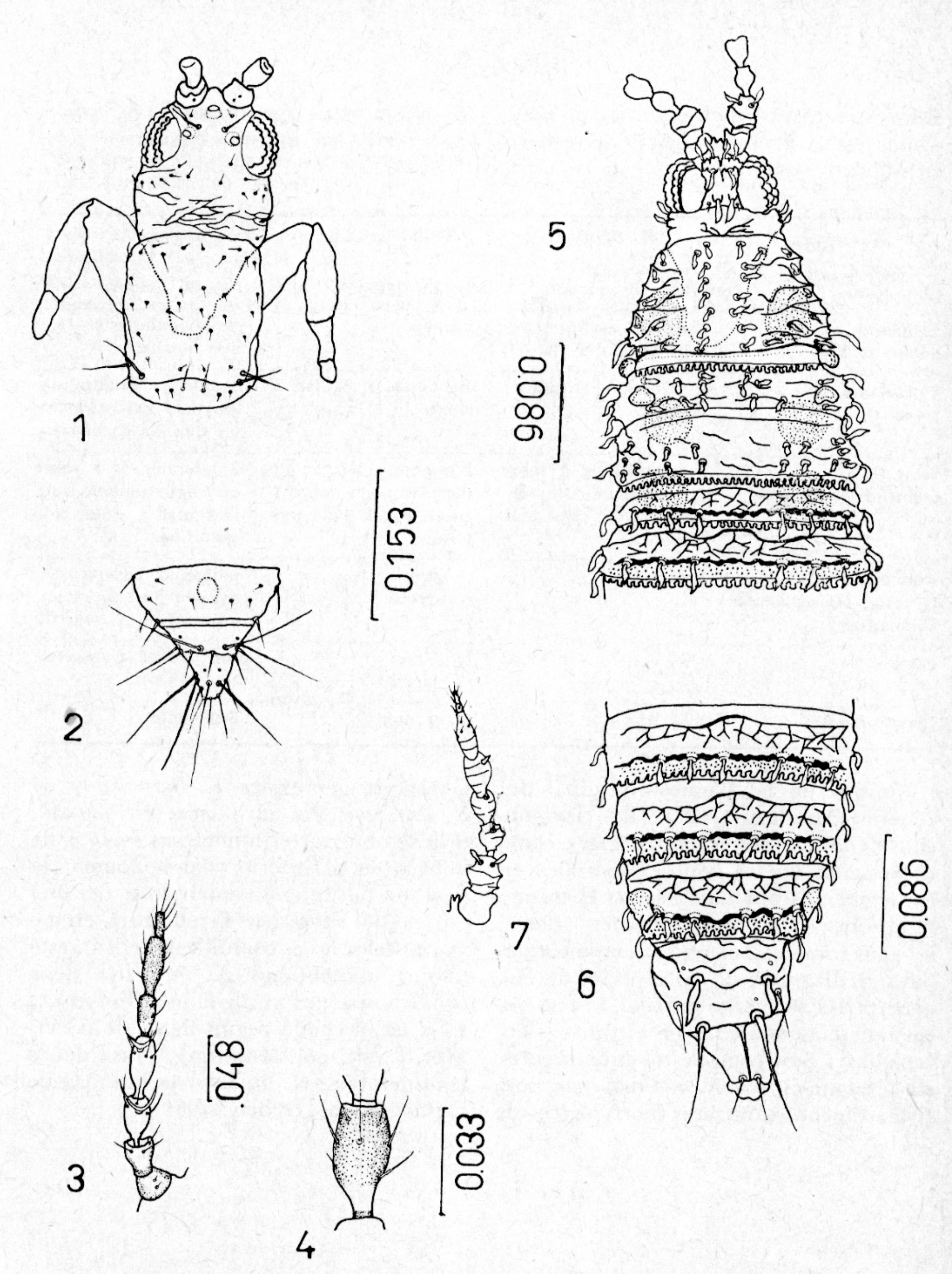
Metatórax más largo que el mesotórax y claramente dividido en scutum y scutellum; espiráculos conspicuos a los lados del scutum; con setas lanceoladas fuertes en el scutum y scutellum, y a ambos lados de ellos (Fig. 5). En general, meso- y metatórax lisos en su parte media y esculpidos con estrías confluentes hacia los lados; margen posterior del metatórax con peine. Patas robustas, con fuertes coxas, fémures más cortos que las tibias; par de patas mesotorácico, ligeramente más corto que los otros; superficie de los tres pares, ornamentada con crestas.

Abdomen (Figs. 5 y 6) alargado y subovalado; cada segmento (I a VIII) con un peine de dientes fuertes y cuadrangulares (semejante a los del tórax) en su margen posterior; peltas semejantes en los terguitos del III a VII segmentos, y sub-basal a cada pelta, una fuerte línea transversal esclerosada, donde se implantan seis fuertes setas lanceoladas y algo curvas; IX y X segmentos, con fuertes setas, largas y rectas, excepto un par medio en el IX segmento, que están algo lanceoladas.

Localidad típica: Pedregal de San Ángel, México, D. F. Alt. 2240 m. Abril 18, 1974. Holotipo ♀ y paratipo ♀. Colector: R. M. Johansen.

Tipos depositados en la colección de entomología del Instituto de Biología, UNAM.

Habitat: macollos secos de pasto *Boutelova* sp. (Holotipo) y de *Setaria* sp. (paratipo) (Graminae), sobre lava.



Figs. 1, 2 (misma escala), 3 y 4 vista dorsal de *Plesiothrips tricolor* sp. nov. (Holotipo ♀); 1 cabeza y protórax; 2 segmentos abdominales VIII, IX y X; 3 antena izquierda; 4 segmento antenal V. Figs. 5, 6 y 7 (misma escala) vista dorsal de *Kurtomathrips anahuacsensis* sp. nov. (paratipo ♀, ligeramente tratado con KOH); 5 cabeza, protórax y segmentos abdominales I y II; 6 segmentos abdominales VI, VII, VIII, IX y X; 7 antena derecha. Escalas en mm.

DISCUSIÓN

Kurtomathrips anahuacensis sp. nov., constituye la primera especie del género en México; sus diferencias con las especies *K. morrilli* (genotipo) y *K. unicolor*, se tabulan a continuación:

Caracteres	*K. morrilli*	*K. unicolor*	*K. anahuacensis*
Coloración	amarillo con castaño	castaño obscuro	castaño obscuro
Segmentos antenales I-V	amarillos, excepto porción basal del III	castaño	castaño claro, el II más obscuro
Quetotaxia del pronoto	2 hileras longitudinales	dispuestas irregularmente	2 hileras longitudinales, pero más numerosas que en *K. morrilli*
Setas III segmento abdominal	2 laterales, y 3 sobre un engrosamiento submarginal, a cada lado posterior	1 lateral, y 5 sobre un engrosamiento submarginal, a cada lado posterior	2 laterales, y 3 sobre un engrosamiento submarginal a cada lado posterior
Reticulación de la pelta, III segmento abdominal	tenue	poligonal conspicua	poligonal conspicua, margen anterior semejante al de *K. morrilli*
Patas	———————	lisas	con crestas transversales
Longitud total	0.66 mm	0.770 mm	0.806 mm

Aunque en la diagnosis original del género (Moulton, 1927), no cita muchos de los caracteres morfológicos, como la posición de los conos sensoriales en los segmentos antenales, tanto el mismo Moulton (l. c), como Priesner (1949), señalan como caracteres más importantes para la diagnosis de las especies de este género: III segmento antenal, el más pequeño; setas dilatadas en el ápice (lanceoladas); ojos compuestos prominentes. La presente especie *K. anahuacensis,* confirma muchos caracteres morfológicos de la especie genotípica *K. morrilli,* y de *K. unicolor.* Por otro lado, en el paratipo se observaron numerosas esporas de hongos en el interior del abdomen, lo cual es de interés, tratándose de una especie del suborden Terebrantia, en cuyas especies no es común que tengan este hábito alimenticio; *K. morrilli* tiene como hospedero al algodón (*Gossypium* sp.), en el cual y según datos de A. W. Morill (cit. por Moulton), causa daños considerables; *K. unicolor* es huésped de varias plantas (Bailey, 1961).

LITERATURA

BAILEY, S. F., 1961. A review of the Genus *Kurtomathrips*, with the Description of a New Species (Thysanoptera: Thripidae). Proc. Ent. Soc. Wash. 63 (4): 257-260.

MOULTON, D., 1927. Thysanoptera-New Species and notes. Bull. Brooklyn Ent. Soc. 22 (4): 187-190.

MEDINA GAUD, S., 1961. The Thysanoptera of Puerto Rico. Agr. Exp. Sta. Univ.. P. R., tech. paper 32, 159 pp.

PRIESNER, H., 1949. Genera Thysanopterorum. Bull. Soc. Fouad 1er Ent. 33: 31-157.

STANNARD, L. J., 1957. Three new species and two new records of thrips (Thysanoptera) in Ilinnois. Ill. St. Acad. Sci. Trans. 49: 172-176.

———, 1968. The Thrips, or Thysanoptera, of Illinois. Bull. Ill. Nat. Hist. Survey, 29 (4): 552 pp.